

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
5. Juli 2001 (05.07.2001)

PCT

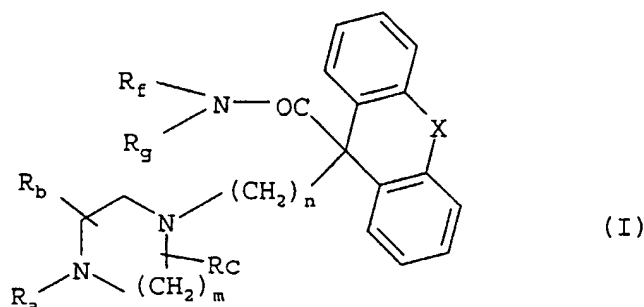
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/47898 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 241/00** 221, 88400 Biberach (DE). **MARK, Michael** [DE/DE]; Hugo-Häring-Strasse 50, 88400 Biberach (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/12843
- (22) Internationales Anmeldedatum: 16. Dezember 2000 (16.12.2000)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 199 63 234.0 27. Dezember 1999 (27.12.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA KG** [DE/DE]; 55218 Ingelheim/Rhein (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LEHMANN-LINTZ, Thorsten** [DE/DE]; Lindenweg 27, 88416 Ochsenhausen/Laubach (DE). **HECKEL, Armin** [DE/DE]; Geschwister-Scholl-Strasse 71, 88400 Biberach (DE). **THOMAS, Leo** [DE/DE]; Georg-Schinbain-Strasse
- (74) Anwalt: **LAUDIEN, Dieter**; Boehringer Ingelheim GmbH, CD Patents, 55216 Ingelheim/Rhein (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:  
— Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SUBSTITUTED PIPERAZINE DERIVATIVES, PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF AS MEDICAMENTS

(54) Bezeichnung: SUBSTITUIERTE PIPERAZINDERIVATE, IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL



(57) Abstract: The invention relates to substituted piperazine derivatives of general formula (I), wherein R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub>, R<sub>f</sub>, R<sub>g</sub>, X, m and n have the meanings given in claim no.1, and isomers and salts thereof, especially physiologically suitable salts thereof, which are valuable inhibitors of microsomal triglyceride transfer protein (MTP). The invention also relates to medicaments containing these compounds and to the use and production of said compounds.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft substituierte Piperazinderivate der allgemeinen Formel (I), in der R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub>, R<sub>f</sub>, R<sub>g</sub>, X, m und n wie im Anspruch 1 definiert sind, deren Isomere und deren Salze, insbesondere deren physiologisch verträgliche Salze, welche wertvolle Inhibitoren des mikrosomalen Triglyzerid-Transferproteins (MTP) darstellen, diese Verbindungen enthaltende Arzneimittel und deren Verwendung sowie deren Herstellung.

WO 01/47898 A2